政企隐性契约与外部压力下的环保责任

殷皓洲[1] 唐秀婷[2] 徐光伟[2]

（1、贵州财经大学 会计学院 贵州贵阳 550025，2、常州大学 商学院 江苏常州 213164）

【摘要】实现"双碳"目标不仅需要宏观政策号召，微观企业的响应行动也至关重要。本文以中小企业为研究对象，在"压力与企业行为"的研究框架中嵌入政企关系，研究外部压力对企业环保责任承担的影响，以及政企隐性契约在其中的调节作用。利用第十二次全国私营企业调查（CPES）数据发现：（1）外部施加的环保压力是企业承担环保责任的重要动因；（2）以政企关系为代表的政企隐性契约在事实上承担了政府规制的角色，从而强化了外部压力对企业环保责任的促进作用。拓展性分析表明：从促进环保责任提升的角度，举报与外部压力呈替代关系，举报较罚款而言有更强的惩戒作用；当企业主怀有公利而获取政企关系时，外部压力下的环保责任承担受政企关系的影响更小；当企业主感知到的政府干预越大时，外部压力下的环保责任承担受政企隐性契约的影响更大。本文在理论上同时贡献于"压力与企业行为"和"政企关系与企业行为"两支文献脉络，在现实中为引导企业承担环保责任提供参考。

【关键词】外部压力；环保责任；隐性契约；中小企业；"双碳"目标

作者简介：

殷皓洲：贵州财经大学会计学院硕士研究生（审计学），中国注册会计师（非执业），研究方向为制度环境与公司治理

唐秀婷：常州大学商学院硕士研究生（会计学），研究方向为环境保护与公司治理

徐光伟：常州大学商学院教授，博士，硕士研究生导师，研究方向为公司财务与公司治理

基金项目：

①国家自然科学基金青年项目"区域一体化与企业异地投资：空间偏好、进入模式与经济后果"（项目编号：72103026）

②2022 年江苏省研究生科研创新计划《交通基础设施升级对企业环保投资的影响研究》（项目编号：KYCX22_2991）

③贵州财经大学研究生项目"逆向混改"与民营企业环境社会责任改善研究"（项目编号：2022ZXSY077）

目 录

一、引言

随着经济的快速发展，环境问题日益严重，全球气候变化形势也愈加严峻。为更好地在发展中兼顾环境保护，中国作为发展中大国，于2020年提出“二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”的目标，主动承担碳减排国际义务以应对全球气候变化。实现双碳目标需要久久为功，在中央相继发布《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》、《2030年前碳达峰行动方案》等文件作出顶层设计后，各行业、各领域、各省市也制定了相应的碳达峰实施方案，逐步构建起了目标明确、分工合理、措施有力、衔接有序的碳达峰碳中和‘1+N’政策体系。与此同时，绿色低碳经济政策也在不断完善，“双碳”工作激励约束机制也日益健全。“十四五”规划和二〇三五年远景目标提出，要抓住降碳这个总抓手，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展，坚持以改善生态环境质量为核心，推动生态环境高效能治理，促进经济社会发展全面深化转型。党的二十大报告中指出，我国生态环境保护任务仍然艰巨，要坚持推进美丽中国建设；同时还提出要促进民营企业发展壮大，支持中小微企业发展，为民营经济高质量发展提供动力。民营企业既是推动我国经济发展的关键主体，也是实现“双碳”目标的重要载体，理应坚定不移走高质量发展道路，践行绿色低碳发展的责任，大力发展绿色经济，加快绿色低碳转型升级。在这一背景下，研究如何引导企业尤其是私营（中小）企业承担环保责任具有重要现实意义。

诸多经验证据表明，企业面临的压力会影响企业的行为。媒体带来的市场压力导致经理人更加短视，越是负面的报道，越是抑制企业创新水平（杨道广等，2017）；当财政压力增大并大于环保压力时，企业会对CSR报告经营部分进行实质性披露（赵小玥等，2022），财政压力自身可以抑制企业避税行为（孙钰鹏和苑泽明，2020）；政绩压力推动辖区民营企业的投资扩张，导致其过度投资（徐业坤和李维安，2016）；在税收压力下，税收的强征管引发了社保逃费行为（蔡伟贤和李炳财，2021）；卖空压力提升了企业费用粘性（陶长琪和丁煜，2021）；监管问询压力促使企业金融化（林慧婷等，2021）；控股股东股权质押压力通过加剧融资约束而引发短贷长投行为（王百强等，2021）；社保缴费负担降低企业自由现金流水平造成的财务压力迫使企业产生避税行为（魏志华和夏太彪，2020）；行业竞争压力导致上市公司上调盈余预告（温日光和汪剑锋，2018）。

我国属于关系型社会。尽管在计划经济体制后历经多次市场化改革，逐步构建中国特色社会主义市场经济，但政府和企业之间历史遗留的紧密关系未随时间而冲淡[①]。从国际视角看，这样的关系不仅助力曾经的东亚经济奇迹，也能够为中国四十年的高速增长提供解释（聂辉华，2020）。一直以来，中国背景下政企关系的经济后果就被广为关注。罗党论和应千伟（2012）从官员视察角度考察政企关系，发现视察活动对企业绩效有显著的积极影响。诸多研究表明政企关系显著缓

[①] 本文探讨的“政企关系”基本等同于“政治连接”、“政企连接”、“政企关联”等属于中性描述，不是“政府干预”、“政企合谋”等偏负面属性的范畴。本文利用政企关系度量政企隐性契约，两者的概念在本文中一致。

解融资约束问题（胡旭阳，2006；罗党论和刘璐，2010；于蔚等，2012；洪怡恬，2014；毛新述和周小伟，2015）。如何看待政企关系是复杂的命题。近期的理论研究认为，政企关系是政府分配为激励，委托企业实现特定经济和非经济目标的隐性契约关系（陈冬华等，2021）。

综上，本文从三个方面贡献于当前的理论研究：①压力下的企业行为。本文通过验证外部压力对企业环保责任行为的正向影响，补充了“外部压力与企业行为”一支的文献；②政企关系在企业中的作用。多数研究将政企关系作为解释变量直接考察其经济后果，本文借鉴李维安等(2015)、将政企关系作为一个调节变量，研究它对一组关系的调节效应，补充了检验政企关系经济后果的相关文献；③为陈冬华等（2021）基于嵌入理论解释的政企“隐性契约-委托代理”的观点提供了相应的经验证据支持。

在于现有研究的关系方面。本文承袭吕鹏和黄松钦（2021）的研究，既有联系也有区别。联系在于：①采用同样的数据源，均关注中小（私营）企业环境规制（保护）问题；②同属于“外部压力与企业行为”的研究框架。区别在于：①吕鹏和黄松钦（2021）的研究更关注压力中的“环境规制压力”与企业行为中的“（战略）转型升级行为”，本文则关注整体的“外部压力”与企业以环保投入量化的“环保责任承担行为（投资行为）”；②吕鹏和黄松钦（2021）的研究。本文与林雁等（2021）的研究亦有关系，他们研究发现，以高管董事为代表的政企关系越强，企业环保投资越少。本文的发现与之相悖。可能是原因在于样本维度的不同：林雁等（2021）采用上市公司数据，政企关系的量化为董事与高管的政治关联，而本文采用中小私营企业的调查数据，政企关系的量化为企业主（即，股东）的政治关联。从而，本文为林雁等（2021）关注的政治关联在企业环保投资中“带头表率”还是“退缩其后”的讨论，增添了不同维度的证据。

二、文献回顾与理论分析

（一）文献回顾

1. 政企关系与企业行为

①融资行为。除引言部分提及的对融资约束的影响，部分研究关注到政企关系在不同情境下对企业权益（股权）资本成本的影响。当政府干预较为严重时，政企关系提高了权益资本成本（肖浩和夏新平，2010）；当法治不完善时，政企关系能够形成产权保护，降低权益资本成本（赵峰和马光明，2011；王俊秋，2013）。另有部分检验债务融资的研究，将政企关系作为第三方变量。这类研究发现：政企关系能够替代税收征管改善企业债务融资的作用，但对民营企业而言替代作用不明显（潘越等，2013），当民营企业具有政企关系且处于信贷分配市场化程度较高的地区时，慈善捐赠对债务融资的增加效应更小（李维安等，2015）。

②投资行为。拥有政企关系的企业的投资支出受政治不确定性的影响更大（徐业坤等，2013），政企关系的存在弱化了政绩压力对民营企业投资扩张的推动作用（徐业坤和李维安，2016）。在研发投资行为方面，谢家智等（2014）发现，当企业高管拥有政企双重身份时，企业不仅拥有更

低的研发投资水平，且研发投资收融资约束影响的程度更大。在环保投资行为方面，林雁等（2021）发现，当上市公司的董事和高管拥有越强的政治关系，企业环保投资越小。

2. 外部压力与企业环保行为

既有文献显示，外部压力从多个方面影响了企业环境保护相关的行为：

①公共压力。合规性理论认为，自愿披露信息的行为是应对外部压力的一种手段，环保信息披露水平的提高是公共压力增加的结果（Walden and Schwartz，1997；Deegan and Rankin，1996；陈小林等，2010）。PM2.5 爆表事件带来的公共压力使国际化程度高的企业进行更多的环境资本投资（程博等，2018）。新闻媒体带来的环保舆论压力促使企业绿色创新能力的提升（戴万亮和路文玲，2020）。

②制度压力。基于新制度主义理论和生态现代化理论，李怡娜和叶飞（2011）研究发现，强制性的政府环境法律法规和竞争压力对企业绿色环保实践有显著的正向影响。基于新制度主义理论和高阶理论，徐建中等（2017）发现，高管环保意识可以正向调节制度压力与绿色创新战略的关系。潘安娥等（2019），将制度压力区分为强制性、规范性和模仿性，研究三种外部制度压力影响上市公司环境信息的漂绿行为的不同影响；实证结果表明，强制性能够抑制企业漂绿行为，模仿性则激发漂绿行为，而规范性无法产生显著影响。田玲和刘春林（2021）关注“同伴”制度压力，研究发现，对某城市的命令型环保试点政策效应会溢出至兄弟城市的企业行为。

③其他压力。在竞争压力方面，李强和冯波（2015）研究发现，竞争带来的成本压力导致企业倾向于低调地披露环境信息，体现为产品市场竞争对环保投资与环境信息披露质量关系的削弱。在地区压力方面，张琦等（2019）认为，若中央政策颁布充分激发了地方官员环境治理动机，环境治理压力将被传导给向辖区内的污染企业，增加环保投资则是企业面对地方环境治理压力的快速决策反应。来自中央的环境治理压力使地方官员有动机修改环境质量数据，体现为放松环境管制，默许甚至纵容污染企业的超标排污行为（梁平汉和高楠，2014；郭峰和石庆玲，2017）。邓博夫等（2021）研究发现，若地区增长压力越大，政府环境规制对企业环保投资的促进作用则越弱；重污染企业环保投资行为受到政府环境保护和经济增长双重目标的影响

（二）理论分析

组织合规性理论（又称合法性理论）着重强调组织的行为要和社会制度与规范达成一致（Suchman，1966），其被广泛运用于企业的研究之中。企业在生产经营过程中，不仅要追求自身利润的最大化，还要遵守其与社会之间存在的“社会契约”，尽可能按照社会对企业的预期运营，只有这样，才能被各方视为“合规”（Brown 和 Deegan,1998）。近几年，颇受社会和学术界关注的是企业的环境污染与治理问题。企业在建设和生产过程中，均需要消耗大量的物质资源，这些行为会对环境产生一定的损害，因此，企业必须对环境履行自己相应的保护责任，即环保责任（吴礼民，2001）。公司行为会受到来自外部的压力的影响，合规性是企业承担环保责任的重要驱动

因素，其中环保投入是企业环保责任履行中重要的一环。从企业角度而言，环保投入增加了当期成本，且短期内无法获得理想的盈利，难以为企业带来直接的经济流入，因此大多企业缺乏开展环境治理与环保投入的意愿，不会过于积极主动的投资环保项目（Orsato，2006）。众多学者在研究后发现，企业进行环保投入需要外部的监管和约束（林雁等，2021），治理环境污染的原始动机多为对外部压力的屈服，其面临的外部压力能够促使企业加强环保投入（陶岚和刘波罗，2013）。当其承受的外部环境压力较大时，企业会更加重视环保责任的履行，以使自己的经营过程满足合规要求。

基于以上分析，本文提出假设 1：

H1：企业承担环保责任的动因来自于外部压力，当企业外部压力越大时，环保投入越多。

新经济社会学的核心理论——“嵌入性”理论指出，组织并不是一个独立的个体，它的行为会受到社会关系的制约，其一是组织在社会网络中的结构位置，即结构嵌入性；其二是网络内主体的关系特征，即关系嵌入性（Granovetter，1985）。企业环保行为中政府与企业以隐性契约为框架的委托代理关系属于典型的关系嵌入。关系嵌入性是基于互惠预期而发生的双向关系，彼此间互相需要、相互协作，以期实现各自的目标。政府与企业之间即是互惠互利的关系：企业为了实现盈利，需要从政府手中获取一些资源优势，而政府的发展目标也要借助企业来完成，这就导致企业和政府之间需要建立紧密良好的关系。换言之，在政府经济发展目标与企业逐利动机一致的前提下，政府利用提供资源的方式将经济发展目标委托给企业，而企业则会接受资源，代替政府实现特定的经济目标（陈冬华等，2021）。

因环保投入社会效益大于经济效益的特殊性，政企关系的紧密关系会很大程度上影响企业因外部压力产生的环保投入。现有研究发现，企业与政府关系的密切程度与其环保投入呈正相关关系（胡立新和高杰，2022）。一方面，从合法性的角度出发，政企之间形成的契约关系会使企业服从于政府的统治与管理，自觉遵守法律制度和社会秩序。随着“双碳”目标的提出，中国政府在环境保护及污染物排放的控制方面更加重视，环保部门对企业环保的执法也越来越严格，地方政府也制定了一系列的相关规章制度约束当地企业的污染行为。当政府环境管制较强、执法力度增大时，企业就会重视自身的环境治理和环保投入，保持较高的环境政策遵守程度（Gray and Deily，1996），以避免承担过高的环境税费和环境罚款，保证经营的合法性。相较于与政府关系疏远的公司而言，与政府关系紧密的企业受到的政府环境监管力度更强，将会严格落实在追求经济效益的过程中积极承担环保责任的要求，增加环保投入用于企业生产经营过程中的污染治理和对生态环境的保护。另一方面，根据关系嵌入性理论中的“强连带”观点，政企关系的紧密程度越高，企业行为越有可能趋向于政府目标，企业增加环保投入的幅度越大。当前情况下，我国生态环境保护与治理工作刻不容缓，国家与政府大力提倡“绿水青山就是金山银山”的理念，推进减排治污工作和“双碳”目标的实现进程，努力争取在经济发展中防治环境污染和生态破坏问题。同时，

保护环境早已纳入了政府的工作目标与政绩考核指标，污染减排等环境保护指标也成为了官员考核标准，各级政府也逐步建立了完备的环保绩效考核体系。在政府坚持生态优先绿色发展的高质量发展前提下，若政企联系较多、关系紧密，政府会将环境治理目标转嫁给企业，提高企业环境治理的参与度；而这些公司也会主动配合政府的环保要求，积极响应环保号召，加大环境保护的资金投入力度。

综上所述，基于嵌入性的联结关系使得与政府联系紧密的企业更可能增加环保投入，通过积极承担环保责任以获得合规性。

基于以上分析，本文提出假设 2：

H2：在政企隐性契约下，政企关系越紧密，外部压力形成的环保投入越多。

三、研究设计

（一）样本选取

本文采用第十二次全国私营企业调查（CPES）数据，数据代表性的优势体现在：①采用上市公司数据的研究所关注的“压力”更多地体现了来自制度、公共舆论、地区政府行为的客观压力，而忽略了企业自身的主观压力感知；②直接调研了企业主对环保压力的主观感知，为从压力视角解释企业环保行为的研究思路提供了数据；③直接调研了企业（主）的各种政治关联，如企业主担（曾）任人大政协委员、企业主党员身份、企业是否设立政企关系管理部门、业主外员工的政治身份等，为基于政企隐性契约的政治关联研究提供了丰富、多维的视角与保证结论稳健的被择变量。此外，相对于部分研究所采用的手工调研，该数据在样本量上也具有优势。

（二）模型设定

本文设定如下控制行业（*Industry*）和地区（*Region*）固定效应的模型检验外部压力对中小企业环境保护责任行为的影响以及政企契约在其中的调节作用。分别关注 *Pressure* 和 *Pressure*×*RDZX* 的系数，若显著为正，则 H1 和 H2 通过检验。

$$EP_{i,j}=\beta_0+\beta_1 Pressure_{i,j}+\beta_{2\text{-}9}Control_{i,j}+\sum Industry+\sum Region+\varepsilon_{i,j} \quad (1)$$

$$EP_{i,j}=\beta_0+\beta_1 Pressure_{i,j+}\beta_2 RDZX_{i,j}+\beta_3 Pressure\times RDZX_{i,j}+\beta_{4\text{-}11}Control_{i,j}+\sum Industry+\sum Region+\varepsilon_{i,j} \quad (2)$$

其中，*EP* 为被解释变量环保责任，*Pressure* 为解释变量外部压力，RDZX 为调节变量政企隐性契约。借鉴林雁等（2021）的做法，使用环保投资代理环保责任。外部压力来源于题项 d42“下列因素对您的企业在环境保护方面有没有压力？”，采用五级评分制从五个方面度量：政府环境规制、周边社区环保要求、消费者环保意识、同行企业改进环保的行动和环保投入的财务盈亏状况。评分越高，表示压力越大。政企隐性契约的度量参考陈冬华等（2021）的思路，使用企业主是否担（曾）任人大、政协委员度量。

参考相关文献（徐光伟等，2019；吕鹏和黄松钦，2021）从企业主特征与企业特征两个层面选取可能影响中小企业环保责任行为的控制变量，企业主特征包括性别（*Gender*）、个人对企业

的完全实际控制（*Manipulate*）和教育程度（*Education*），企业特征包括企业年龄（*Establish*）、企业类型（*Type*）、家族控制（*Family*）、企业规模（*Size*）和多元化经营（*Diversity*）。具体度量方式如表 1 所示。

表 1　　　　　　　　　　　　　变量定义

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	环保责任	*EP*	题项 d40a，环保投入的自然对数
解释变量	政府压力	*Pressure_G*	政府环境规制，取值[0,4]
	社区压力	*Pressure_Co*	周边社区环保要求，取值[0,4]
	消费者压力	*Pressure_C*	消费者环保意识，取值[0,4]
	同行压力	*Pressure_P*	同行企业改进环保的行动，取值[0,4]
	财务压力	*Pressure_F*	环保投入的财务盈亏状况，取值[0,4]
	外部压力	*Pressure*	题项 d42 的项目加总，取值[0,20]
调节变量	政企契约	*RDZX*	题项 a8，现任或曾任人大政协委员取 1
控制变量（企业主特征）	性别	*Gender*	题项 a2，男性取 1，女性取 2
	个人控制	*Manipulate*	题项 a1，出资人兼任董事长与总经理取 1
	教育程度	*Education*	题项 a4a，值越大教育程度越高
控制变量（企业特征）	企业年龄	*Establish*	题项 b14b，企业成立年数的自然对数
	企业类型	*Type*	题项 b15，有限公司则取 1
	家族控制	*Family*	题项 b18a，若家族持全部股份则取 1
	企业规模	*Size*	题项 b19a，雇工人数的自然对数
	多元化经营	*Diversity*	题项 b16a，有主业包含多个行业取 1

（三）描述性统计

表 2 展示了主要检验变量的描述性统计结果。为了保留调查数据的真实性与完整性，本文处理了缺失值问题，未修正极端值[②]。在外部压力的细分量化方面，被调查企业家对政府环境管制压力的感知差距最大（标准差为 1.2852），且更多企业认为自己的环境保护行为受政府环境规制的影响；同行压力的感知差距最小（标准差为 1.1248）；认为自己的环境保护行为受同行压力影响的企业主相对较少（均值为 1.2557，为五个指标均值的最小值）；由中值结果可见，绝大多数企业认为自己的环保行为受到了来自外部的压力。特征控制变量显示：26.24%的样本具有企业主担（曾）任人大政协委员的政企联系；20.24%的受访企业主为女性；78.5%的样本为企业家完全控制；多数企业主的受教育水平在本科以下；72.57%的样本的企业性质为有限责任公司；67.09%的

[②] 如 *EP* 和 *Pressure* 的最大值均来自于同一样本，显然这样的极大值不会影响变量之间的趋势关系，属于极端值但不属于异常值，无需修正。

样本由家族完全持股；20.41%的样本具有跨行业的多元化经营业务。

表 2　　　　　　　　　　　　　　　　描述性统计

	样本量	均值	标准差	最小值	P25	P50	P75	最大值
EP	7,707	0.7304	1.5047	0.0000	0.0000	0.0000	0.4700	10.4913
Pressure_G	7,707	1.5014	1.2852	0.0000	0.0000	2.0000	2.0000	4.0000
Pressure_Co	7,707	1.3193	1.1895	0.0000	0.0000	2.0000	2.0000	4.0000
Pressure_C	7,707	1.3335	1.1769	0.0000	0.0000	2.0000	2.0000	4.0000
Pressure_P	7,707	1.2557	1.1248	0.0000	0.0000	1.0000	2.0000	4.0000
Pressure_F	7,707	1.3065	1.1789	0.0000	0.0000	1.0000	2.0000	4.0000
Pressure	7,707	6.7164	5.3978	0.0000	0.0000	8.0000	10.0000	20.0000
RDZX	7,707	0.2624	0.4399	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000
Gender	7,707	1.2024	0.4018	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	2.0000
Manipulate	7,707	0.7950	0.4037	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Education	7,707	2.8544	1.0943	1.0000	2.0000	3.0000	4.0000	6.0000
Establish	7,707	1.9359	0.8924	0.0000	1.3863	2.0794	2.6391	3.7612
Type	7,707	0.7257	0.4462	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Family	7,707	0.6709	0.4699	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Size	7,707	3.7876	3.2594	0.0000	1.7918	3.2581	4.7095	18.4207
Diversity	7,707	0.2041	0.4031	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000

四、实证分析

（一）基准回归

表 3 为本文的基准回归结果，前二列验证 H1，后二列验证 H2；奇数列为只控制行业固定效应的一元一次回归，偶数列为完整的回归模型。结果可见：（1）加入控制变量和地区固定效应将 *Pressure* 的系数从 0.0570 降低到 0.0540，T 值也略有下降，显著为正的结果没有改变，同时，模型的解释力度从 15.25%上升到 21.20%；（2）进一步加入交乘项 *Pressure×RZDX* 后，*Pressure* 的系数与显著性有所下降（系数分别为 0.0381 和 0.0365，T 值分别为 11.6118 和 11.2741），但依旧高度显著为正，且交乘项 *Pressure×RZDX* 均高度显著为正（系数为 0.0647 和 0.0653）。考虑了政企隐性契约后，模型解释力度进一步上升到 24.61%。

由表 3 可知：（1）外部压力能够影响企业的环保行为，随着企业主感知到的外部压力越大，将会承担更多的环保责任，体现为环保投入的增加；（2）基于政企关系的隐性契约强化了外部压力对环保投资行为的促进作用。因此，H1 和 H2 均通过检验。此外，*RDZX* 自身显著为正，说明

样本中政企关系越强，企业环保投资越多，这与林雁等（2021）的发现不同。

表 3　　　　　　　　　　　　　基准回归

	EP			
	(1)	(2)	(3)	(4)
Pressure	0.0570***	0.0540***	0.0381***	0.0365***
	(19.1704)	(18.7833)	(11.6118)	(11.2741)
RDZX			0.3526***	0.1317**
			(6.0372)	(2.2112)
Pressure×RDZX			0.0647***	0.0653***
			(9.8913)	(10.1471)
Control	*NO*	*YES*	*NO*	*YES*
Industry	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
Region	*NO*	*YES*	*NO*	*YES*
R-squared	0.1525	0.2120	0.2164	0.2461
F	92.2501	82.6351	124.9321	92.8552

注：***、**、*分别为1%、5%和10%水平显著，括号内为T值（后表同）。

（二）内生性问题

1. 排他性解释：责任的“诅咒”

“责任心理”是儒家文化衍生出的一种重要品质；儒家文化强调的“以天下为己任”、“兼济天下”等观念形成了中国人民独特的责任意识（任亚辉，2008）。蕴含“天人合一”等优秀环境伦理思想的传统文化能够提升企业环境信息披露水平（毕茜等，2015）。外部压力与环保投入之间的因果关系可能受到责任意识的冲击：过强的责任意识可能同时、分别产生加大企业主对外部压力的感知和加大环保投入的行为两种结果。换言之，外部压力和环保投入可能均由责任意识导致。为了排除这一内生性问题，本文从问卷中提取了相关题项并生成虚拟变量 *Spirit*[③]。

针对责任导致的内生性问题处理策略如下：①实证检验了责任意识对环保投入量和外部压力感知的影响，发现当企业主将责任视为企业家精神时，环保投入量显著更高，但不会显著影响企业主对外部压力的感知；②将责任意识作为外生冲击，以调节变量的形式纳入模型，结果显示，责任意识不再能显著地增加环保投入量，且无法发挥显著的调节作用；③根据是否将“责任”视为企业家精神进行分组回归，*Pressure* 系数均显著为正，且差异不显著（组间系数差异检验不显著）。结果均可见于表 4。

[③] 题项 e47，“您认为，企业家精神应该包括哪些基本要素？”包含了十八个选项，限选五项。若选择了“G.责任”，则 *Spirit* 赋值为 1，否则为 0。

表 4　　　　　　　　　　内生性问题（1）

	EP	*Pressure*	*EP*		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pressure			0.0517***	0.0575***	0.0525***
			(13.8730)	(12.0519)	(14.6563)
Spirit	0.0712**	-0.0887	0.0369		
	(2.2402)	(-0.7199)	(0.7450)		
Pressure×Spirit			0.0058		
			(1.0143)		
控制变量	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
R-squared	0.1763	0.0368	0.2127	0.2109	0.2148
F	65.7570	11.7277	76.8235	34.3134	48.6582

注：第四列为将责任视为企业家精神的 3235 个样本，第五列相反的 4472 个样本

2. Heckman 两阶段

为了解决样本选择导致的内生性问题，本文根据问卷题项设置了两个样本选择变量：企业主个人层面的责任意识 *Spirit* 和企业层面的科技转型 *Transform*[④]。采用 Heckman 两阶段法的结果如表 5 第一、二所示，经过选择变量的修正，*Pressure* 高度显著为正的结果没有改变。

表 5　　　　　　　　　内生性问题（2）与（3）

	EP		Pressure	EP
	(1)	(2)	(3)	(4)
Pressure	0.0592***	0.0487***		0.7673**
	(7.5609)	(7.8645)		(2.3586)
Risk_pol			0.3452**	
			(2.3224)	
控制变量	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
R-squared(Wald Chi²)	238.7936	165.5552	0.0374	196.4816
F	-	-	11.9301	-

3. 工具变量：政策风险感知

外部压力的感知与外部风险判断都带有一定的主观性，两者相关：若企业主对外部风险的判断较为敏感（或谨慎、悲观等），那么他对外部压力的感知也可能呈相同的趋势。针对投资者、

④ 个人责任意识 *Spirit* 的决定变量为个人特征，除前述变量以外还包括企业主是否党员、为公利而获取政企联系、是否加入行业商会、经济社会与政治地位的自我认知、是否初次创业。企业科技转型 *Transform* 的决定变量为企业特征，除前述变量外还包括是否被投诉、是否增加或研发环保设备、曾缴纳的环境罚款。

分析师、审计师等资本市场参与者的研究表明，风险感知会影响个体行为（靳光辉等，2016；王雄元等，2017；朱朝晖等，2021）。然而，外部风险的判断能否直接传导至环保投资这一更为具体的微观个体行为，尚无研究结论支持。本文选择政策风险感知 *Risk_pol* 作为工具变量⑤。一方面，政策风险不同于其他企业层面的风险感知，它是更为上层的、不受个体特征所影响的感知，且与外部压力的感知相关；另一方面，由于它更为上层，因而无法直接影响具体某一个方面的投资决策。

表 5 第三、四列展示了工具变量法的第一步和第二步结果。可见，当企业主感知到政策风险的同时，对外部压力的感知也随之显著增大；考虑工具变量后，*Pressure* 的显著性略有下降，但显著为正的结果没有改变。

（三）稳健性检验

1. 排除非线性影响

压力下的个体行为可能呈“过犹不及”的非线性效应，这会错误地解释线性假设下的正向关系。在模型（1）中加入外部压力 *Pressure* 的二次项，表 6 第一列的结果显示：一次项的系数依然显著为负，二次项的系数在 10%水平上显著，系数为 0.0010，显著性与系数均较低，表明非线性效应较弱。进一步绘制了曲线图，如图 1 可见，随着 *Pressure* 的取值越大，*EP* 的取值越大，曲线有一定的下凹，但不明显。由此，本文排除了外部压力对环保责任的非线性影响效应。

表 6　　稳健性检验（1）、（2）与（3）

	EP				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	非线性	典型行业	非典型行业	排除政府环境规制	
Pressure	0.0401^{***}	0.0241^{***}	0.0655^{***}		
	(4.8272)	(7.9146)	(9.1690)		
Pressure×Pressure	0.0010^{*}				
	(1.7855)				
RDZX		0.1089^{*}	0.2934^{**}		0.1818^{***}
		(1.8447)	(2.4193)		(3.0976)
Pressure×RDZX		0.0496^{***}	0.0540^{***}		
		(7.3008)	(4.3437)		
Pressure_nogov				0.0634^{***}	0.0430^{***}
				(17.5056)	(10.5445)

⑤ 根据题项 c37，“您企业面临的主要风险有哪些？”中“K.政策变动的风险”。若企业业主认为会受到政策变动风险影响则取 1，否则取 0。其他风险项目如“产品质量的风险”、“老板个人决策的风险”、“企业管理不足导致的风险”都相对可控，且受企业（主）自身情况差异较大。本文的解释变量着眼于更大范围的外部压力感知，因此选择企业主对政策变动风险的判断。

Pressure_nogov×RDZX					0.0765^{***}
					(9.4314)
控制变量	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
R-squared	0.2123	0.1486	0.2320	0.2074	0.2407
F	79.6021	35.8324	55.5885	80.3850	90.1675

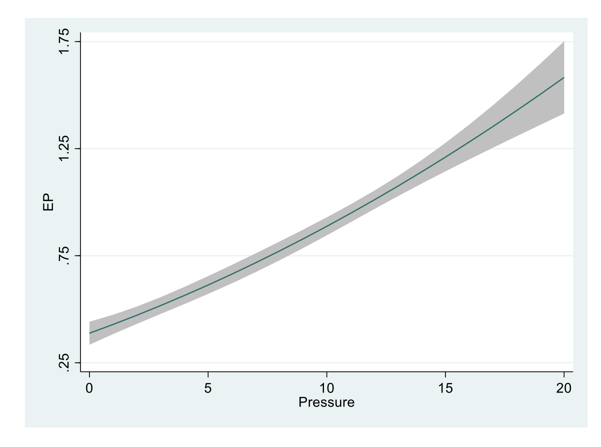


图 1　非线性趋势检验

2. 遗漏变量

外界对企业施加的压力和企业环保责任的承担具有明显行业特性。本文将研究样本分行业进行回归，检验假设 1 和假设 2 成立的稳健性。具体将行业分为典型污染行业与其他行业两类，前者包括采矿业、制造业、电力与煤气水业、建筑业，后者为其他行业，分别回归的结果列于表 6 的第二、三列。结果显示，*Pressure* 和 *Pressure×RDZX* 在分行业后依然均高水平显著。

3. 替换变量

表 6 的最后两列为改变解释变量 *Pressure* 的计算方式重新执行的回归。本文同时关注政府隐性契约的作用，此种契约有“默契”成分，若将政府“强制”的环境规制考虑进压力度量，两者可能互有冲突。此外，描述性统计的结果显示，政府环境规制 *Pressure_G* 的均值与标准差最大。由此，本文从压力变量中去除政府环境规制，结果没有改变。

变量替换的检验主要针对政企契约的调节效应（假设 2）。根据问卷题项，本文另选择了五个能够体现政企契约的内容并量化。具体为：企业主开办本企业前度工作与政府的距离（*Work_gov*）、企业是否设立专门处理政企关系的部门（*GovRelation*）、企业主是否是党员（*Party_self*）、企业是否存在党组织（*Party_org*）、除企业主外是否有具有党政联系的员工（*Connect_DZ*）。将其作为调节变量加入模型（2），结果如表 7 所示，外部压力促进企业环保投入增加以及政企关系对两者的正向调节作用未发生改变。

此外，本文对政企契约的调节效应进行了边际分析并画图展示。如图 2 所示，无论政企契约采用何种度量方式，较强政企契约组的斜率明显更大，说明政企契约正向调节作用显著存在。

表 7 稳健性检验（3）

	EP				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Pressure	0.0349***	0.0518***	0.0406***	0.0348***	0.0455***
	(8.5994)	(17.5187)	(12.2688)	(11.1333)	(14.7125)
Pressure×Work_gov	0.0080***				
	(6.8922)				
Pressure×GovRelation		0.0389***			
		(3.3258)			
Pressure×Party_self			0.0517***		
			(8.1396)		
Pressure×Party_org				0.0799***	
				(12.0262)	
Pressure×Connect_DZ					0.0436***
					(5.7333)
控制变量	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
R-squared	0.2184	0.2180	0.2259	0.2697	0.2356
F	79.4548	79.2645	82.9845	105.0528	87.6664

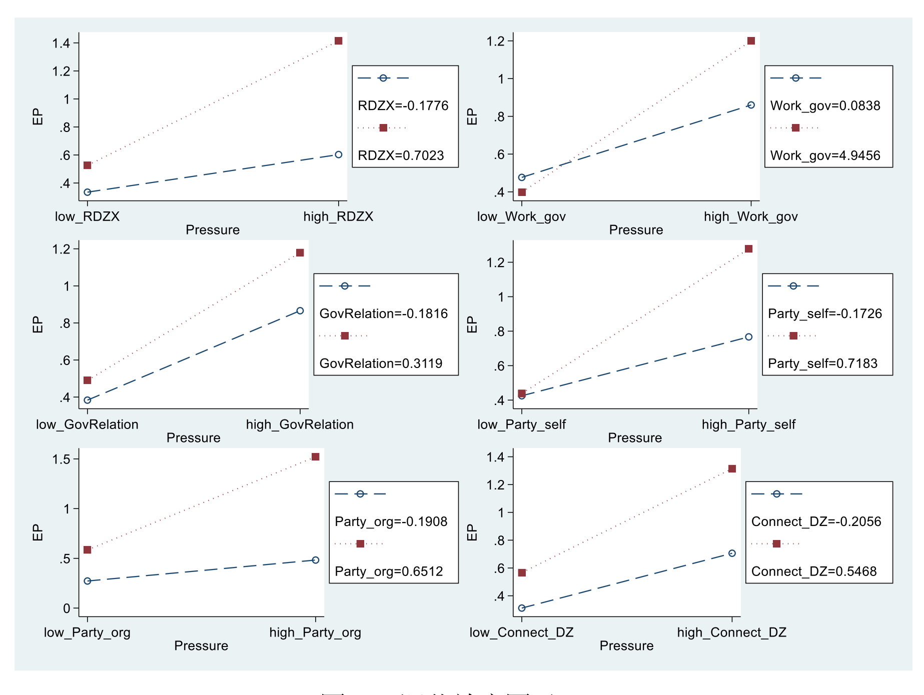


图 2 调节效应图示

五、拓展性分析

（一）举报、罚款与外部压力：替代 VS 互补

曾经遭遇的举报与罚款构成了对非环保行为的惩戒，而惩戒的目的在于督促承担环保责任。从这一层面而言，举报、罚款与外部压力可能形成替代或互补的关系。首先，分别根据相关题项构建了举报指标 *EP_complain* 和罚款指标 *EP_fine*[⑥]；其次，将举报与罚款指标分别作为解释变量，与环保责任回归；最后，将举报与罚款指标与外部压力交乘，检验其对外部压力与环保责任的关系。检验结果列于表 8 的前四列。由表 8 可见：①当企业曾经被居民或环保组织举报时，企业当期的环保投入显著更低，被举报经历显著弱化了外部压力对环保责任的影响；②企业曾缴纳的环境污染罚款数额越多，当期环保投入显著更高，但其无法显著强化外部压力对环保责任的影响。

从前被举报经历与当期环保投入负相关的可能原因在于：①举报行为增加了当期的环保投入，导致后期投入的减少；②举报行为的长期惩戒效应是间接的，通过弱化外部压力导致的环保投入而发挥作用。罚款的长期惩戒行为更明显，并且与外部压力相互独立。

（二）获取政企关系的动机：公利 VS 私利

不同的动机会导致不同的行为结果，获取政企关系的不同动机可能会导致政企隐性契约与外部压力下的环保责任关系出现异化。构建公利指标 *Goal_social*，将其作为第三个交乘项放入模型（2）[⑦]。结果显示，与前述检验一致，*Pressure* 和 *Pressure*×*RDZX* 均高水平显著为正，而三连乘项为 1%水平显著的-0.0392，该结果说明：当企业主怀有公利而非私利目标获取政治连接时，外部压力下的环保投入受政企关系的影响更小。

（三）政府干预压力的感知：强化 VS 削弱

新自由主义经济学提倡自由放任的市场经济，认为由市场下的私人经济活动在可能的情况下都应该取代政府主导的公共经济活动，因而偏向将政府的作用负面地理解为“干预”。尽管陈冬华等（2021）将政企关系解释为互惠互利的隐性契约，但也保留了违约风险的讨论。政府干预压力也属于外部压力之一，构建政府干预感知指标 *Intervention*，将其作为第三个交乘项放入模型（2）[⑧]。结果显示，*Pressure* 依旧显著为正，*Pressure*×*RDZX* 不再显著，三连乘项为 5%水平显著的 0.0198。该结果说明，企业主对政府干预压力的感知强化了政企隐性契约对外部压力下企业环保责任的影响，当企业主感知到的政府干预越大时，外部压力下的环保责任承担受政企隐性契约的影响更大。

[⑥] 根据题项 d41c“本企业有没有遭遇过居民或环保组织的环境投诉”，有则赋值 *EP_complain* 为 1，否则 0。根据题项 d40b“曾交环境污染罚款数额”，取自然对数定义为 *EP_fine*。

[⑦] 根据题项 a9“您认为企业家担任党代会代表/人大代表/政协委员主要目的是什么？”，若选择“B.实现为社会服务的理想”则定义为公利目的，*Goal_social* 赋值为 1，否则为 0。

[⑧] 根据题项 e43k，评价地方政府对企业的干预。

表 8 **拓展性分析**

	EP					
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Pressure		0.2142***		0.0511***	0.0289***	0.0498***
		(4.8494)		(17.9189)	(5.7960)	(5.8622)
EP_complain	-1.1292***	-0.0149				
	(-10.8413)	(-0.0562)				
EP_complain×*Pressure*		-0.0822***				
		(-3.7003)				
EP_fine			0.9138***	0.8044***		
			(16.6387)	(5.3527)		
EP_fine×*Pressure*				0.0044		
				(0.3326)		
Pressure×*RDZX*					0.0929***	0.0221
					(7.2730)	(1.2304)
Pressure×*RDZX*×					-0.0392***	
Goal_social					(-2.6372)	
Pressure×*RDZX*×						0.0198**
Intervention						(2.5710)
控制变量	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*	*YES*
R-squared	0.1882	0.2215	0.2044	0.2367	0.2475	0.2471
F	71.2173	80.9273	78.9486	88.2084	81.4433	81.2483

六、结论与启示

利用第十二次全国私营企业调查数据，本文研究了外部压力、政企关系与中小企业环保投资的关系。研究表明：对中小企业而言，外部压力是其承担环保责任的重要动因，政企隐性契约在事实上承担了政府规制的角色，对外部压力有补充作用，体现为其对外部压力对环保责任正向影响的强化作用。

本文相应的研究启示在于：

第一，环境治理、低碳发展是一个长期的过程，在此过程中要处理好政府和市场的关系，发挥政府主导和企业主体作用。碳达峰、碳中和目标是我国的重要国策，政企隐性契约下，政府以实施环境规制政策、加强环境监管等方式要求企业在生产经营时注重绿色低碳发展，为实现双碳

目标助力；各企业也要自觉做绿色发展的建设者，将绿色发展理念贯彻到经营发展的全过程。

第二，双碳目标是党中央的重大战略决策，要更好发挥政府作用，构建新型举国体制，加快绿色低碳科技革命。政府要进一步完善环境规制相关政策，在考虑不同地区和行业的基础上实施有差异的政策，提升企业社会责任意识；环境保护相关部门要完善环境治理制度，建立有效的监督机制，利用媒体、社会公众等非正式监管渠道督促企业提高承担环保责任的积极性。

第三，落实双碳目标离不开广大微观主体的积极参与。本文与林雁等（2021）的经验证据相反的原因可能在于：一方面，私营（中小）企业主们对政策相应的积极性更高；另一方面，大型公司可能由于决策流程漫长、有限资源约束等原因而无法萃取出政企关系对环保投入的正向影响。这意味着，在双碳目标，乃至其他社会全局性政策落实的过程中，需要更重视私营（中小）企业，更充分地动员并发挥广大私营（中小）企业主的作用。

第四，企业的环境保护工作不仅需要外部压力的监督，更需要自身的内部驱动力。企业要建立环保目标责任制，将环保责任落实到人，在企业内部建立监督机制，同时积极主动改善公司信息环境，提高公司治理质量，进一步规范管理层权力，加强对管理层和企业员工的环保责任教育，大力宣传环境保护的必要性，提高企业整体的环保责任意识，更加积极主动地保护自然生态环境。

主要参考文献

Darrell,W. and B.N. Schwartz,Environmental Disclosures and Public Policy Pressure [J]. Journal of Accounting and Public Policy, 1997, 16:125-154.

Deegan, C. and M. Rankin,Do Australian Companies Report Environmental Performance Objectively? An Analysis of Environmental Disclosures by Firms Prosecuted Successfully by the Environmental Protection Authority Accounting[J].Auditing and Accountability Journal, 1996,92:50-67.

Gray W.B. and M.E. Deily,Compliance and Enforcement:Air Pollution Regulation in the U.S. Steel Industry,Journal of Environmental Economics and Management,1996,31(1):96-111.

Orsato,R.J.,Competitive Environmental Strategies:When Does It Pay to be Green?.California Management Review,2006.48 (2) :127-143

毕茜,顾立盟,张济建.传统文化、环境制度与企业环境信息披露[J].会计研究,2015(03):12-19+94.

蔡伟贤,李炳财.税收征管、税收压力与企业社保遵从[J].世界经济,2021,44(12):201-224.

陈冬华,徐巍,沈永建.嵌入理论视角下的中国公司治理与政府行为——一个整体框架[J].会计与经济研究,2021,35(03):35-54.

陈小林,罗飞,袁德利.公共压力、社会信任与环保信息披露质量[J].当代财经,2010(08):111-121.

程博,许宇鹏,李小亮.公共压力、企业国际化与企业环境治理[J].统计研究,2018,35(09):54-66.

戴万亮,路文玲.环保舆论压力对制造企业绿色创新能力的影响——领导环保意识与组织绿色学习的链式中介效应[J].科技进步与对策,2020,37(09):131-137.

邓博夫,王泰玮,吉利.地区经济增长压力下的政府环境规制与企业环保投资——政府双重目标协调视角[J].财务研究,2021(03):70-81.

杜剑,江美玲,杨杨.地方政府监管能否促进企业绿色创新[J].会计之友,2022(16):52-60.

郭峰,石庆玲.官员更替、合谋震慑与空气质量的临时性改善[J].经济研究,2017,52(07):155-168.

洪怡恬.银企和政企关系、企业所有权性质与融资约束[J].宏观经济研究,2014(09):115-125.

胡立新,高杰.政治关联、融资约束与企业环保投资研究[J].价值工程,2020,39(09):92-94.

胡旭阳.企业家政治身份“代际接力”与企业的社会责任担当——来自我国上市家族企业的经验证据[J].经济社会体制比较,2020(02):100-108.

靳光辉,刘志远,花贵如.政策不确定性、投资者情绪与企业投资——基于战略性新兴产业的实证研究[J].中央财经大学学报,2016(05):60-69.

李强,冯波.企业会“低调”披露环境信息吗?——竞争压力下企业环保投资与环境信息披露质量关系研究[J].中南财经政法大学学报,2015(04):141-148+160.

李维安,王鹏程,徐业坤.慈善捐赠、政治关联与债务融资——民营企业与政府的资源交换行为[J].南开管理评论,2015,18(01):4-14.

李怡娜,叶飞.制度压力、绿色环保创新实践与企业绩效关系——基于新制度主义理论和生态现代化理论视角[J].科学学研究,2011,29(12):1884-1894.

梁平汉,高楠.人事变更、法制环境和地方环境污染[J].管理世界,2014(06):65-78.

林慧婷,何玉润,刘金雅.财务报告问询函压力与企业金融化[J].会计研究,2021(09):65-76.

林雁,毛奕欢,谭洪涛.政治关联企业环保投资决策——“带头表率”还是“退缩其后”?[J].会计研究,2021(06):159-175.

罗党论,刘璐.民营上市公司“出身”、政治关系与债务融资[J].经济管理,2010,32(07):112-119.

罗党论,应千伟.政企关系、官员视察与企业绩效——来自中国制造业上市企业的经验证据[J].南开管理评论,2012,15(05):74-83.

吕鹏,黄送钦.环境规制压力会促进企业转型升级吗[J].南开管理评论,2021,24(04):116-129.

毛新述,周小伟.政治关联与公开债务融资[J].会计研究,2015(06):26-33+96.

聂辉华.从政企合谋到政企合作——一个初步的动态政企关系分析框架[J].学术月刊,2020,52(06):44-56.

潘安娥,余林秀,郭秋实.制度压力抑制了企业环境信息“漂绿”吗——基于 A 股市场的证据[J].财会月刊,2019(22):105-114.

潘越,王宇光,戴亦一.税收征管、政企关系与上市公司债务融资[J].中国工业经济,2013(08):109-121.

任亚辉.中国传统儒家责任心理思想探究[J].心理学报,2008(11):1221-1228.

孙钰鹏,苑泽明.财政压力与企业避税——基于内生性视角的实证研究[J].财经论丛,2020(08):22-31.

唐国平,李龙会,吴德军.环境管制、行业属性与企业环保投资[J].会计研究,2013(06):83-89+96.

陶岚,刘波罗.基于新制度理论的企业环保投入驱动因素分析——来自中国上市公司的经验证据[J].中国地质大学学报(社会科学版),2013,13(06):46-53+133.

陶长琪,丁煜.卖空压力与企业费用粘性：一项准自然实验[J].管理学刊,2021,34(05):1-23.

田玲,刘春林.“同伴”制度压力与企业绿色创新——环境试点政策的溢出效应[J].经济管理,2021,43(06):156-172.

王百强,鲍睿,李馨子,牛煜皓.控股股东股权质押压力与企业短贷长投：基于质押价格的经验研究[J].会计研究,2021(07):85-98.

王俊秋.政治关联、盈余质量与权益资本成本[J].管理评论,2013,25(10):80-90.

王雄元,李岩琼,肖忞.年报风险信息披露有助于提高分析师预测准确度吗?[J].会计研究,2017(10):37-43+96.

魏志华,夏太彪.社会保险缴费负担、财务压力与企业避税[J].中国工业经济,2020(07):136-154.

温日光,汪剑锋.上市公司会因行业竞争压力上调公司盈余吗[J].南开管理评论,2018,21(01):182-190+215.

肖浩,夏新平.政府干预、政治关联与权益资本成本[J].管理学报,2010,7(06):921-929.

谢家智,刘思亚,李后建.政治关联、融资约束与企业研发投入[J].财经研究,2014,40(08):81-93.

徐光伟,李剑桥,刘星.党组织嵌入对民营企业社会责任投入的影响研究——基于私营企业调查数据的分析[J].软科学,2019,33(08):26-31+38.

徐建中,贯君,林艳.制度压力、高管环保意识与企业绿色创新实践——基于新制度主义理论和高阶理论视角[J].管理评论,2017,29(09):72-83.

徐业坤,李维安.政绩推动、政治关联与民营企业投资扩张[J].经济理论与经济管理,2016(05):5-22.

徐业坤,钱先航,李维安.政治不确定性、政治关联与民营企业投资——来自市委书记更替的证据[J].管理世界,2013(05):116-130.

杨道广,陈汉文,刘启亮.媒体压力与企业创新[J].经济研究,2017,52(08):125-139.

于蔚,汪淼军,金祥荣.政治关联和融资约束:信息效应与资源效应[J].经济研究,2012,47(09):125-139.

张琦,郑瑶,孔东民.地区环境治理压力、高管经历与企业环保投资——一项基于《环境空气质量标准(2012)》的准自然实验[J].经济研究,2019,54(06):183-198.

赵峰,马光明.政治关联研究脉络述评与展望[J].经济评论,2011(03):151-160.

赵小玥,贾明,张喆.双重制度压力对企业社会责任报告披露的影响：迎合还是防御[J].当代财经,2022(02):79-90.

朱朝晖,李敏鑫,王江寒,罗文波.环境污染责任保险与审计费用[J].审计研究,2021(01):59-70.

Environmental Protection Responsibility under Government-firm Implicit Contract and External Pressure

Abstract: Achieving the "double carbon" goal requires not only macro policy calls, but also micro enterprise actions. This paper examines the impact of external pressures on firms' environmental responsibility and the moderating role of the implicit contract between government and firms, using private enterprise as the research target. Using data from the 12th National Private Enterprise Survey (CPES), we find that: (1) external pressure is an important motivation for firms to assume environmental responsibility; and (2) the implicit government-enterprise contract, represented by the government-enterprise relationship, in fact assumes the role of government regulation, thus strengthening the role of external pressure in promoting firms' environmental responsibility. The extended analysis shows that: from the perspective of promoting environmental responsibility, reporting is substituted with external pressure, and reporting has a stronger disciplinary effect than fines; when business owners have public interest in acquiring the government-enterprise relationship, the environmental responsibility under external pressure is less influenced by the government-enterprise relationship; when business owners perceive greater government intervention, the environmental responsibility under external pressure is more influenced by the implicit government-enterprise contract. This paper also contributes theoretically to the study of the "Environmental Responsibility in the context of Government-Firm Relations". This paper contributes to the theoretical literature on both "pressure and corporate behavior" and "government-enterprise relations and corporate behavior", and provides a reference for guiding companies to take on environmental responsibility in reality.

Key Words: External Pressure; Environmental Responsibility; Implicit Contract; Small and Medium-sized Enterprises; Goals of “Carbon Peaking and Carbon Neutrality”